

# FORMULACIÓN METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE PROBLEMAS



CARLOS LEONARDO RODRÍGUEZ GARCIA  
Cod 1301065

# **FORMULACIÓN METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE PROBLEMAS DE TI EN FICIN DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ITIL**

## **DEVELOPMENT A METHODOLOGY MODULE FOR MANAGEMENT PROBLEMS IN FICIN IMPLEMENTATION ACCORDING TO THE METHODOLOGY ITIL**

Carlos Leonardo Rodríguez García  
Ingeniero de sistemas.  
Universidad Militar Nueva Granada.  
Bogotá, Colombia  
[c\\_rodriguez164@unimilitar.edu.co](mailto:c_rodriguez164@unimilitar.edu.co)

### **RESUMEN**

El presente artículo describe una metodología para la implementación de un módulo de gestión de problemas para cualquier organización que cuente con una infraestructura de tecnología representativa y que tenga la necesidad de gestionar servicios de TI para lo cual debe contar con una herramienta para tal fin.

El escrito menciona cuáles son los principales prerrequisitos necesarios para poder hacer la implementación, describe paso a paso las actividades que se deben realizar como el porcentaje de cada costo en los que se incurre antes y durante su ejecución, en los tiempos se evidencia el porcentaje de utilización de cada recurso y las actividades que hacen parte del flujo de trabajo del módulo.

A través del artículo se puede observar la importancia y el impacto positivo que puede traer una implantación como estas para una organización basada en infraestructura tecnología.

**Palabras Clave:** ITIL, gestión, problema, área, infraestructura, hardware, software, rol, incidencia, solución, error, costo, tiempo, alcance, ruta, pruebas, actividad.

## **ABSTRACT**

This article describes a methodology for the implementation of a management module problems for any organization that has a representative technology infrastructure and have the need to manage IT services for which it must have a tool for this purpose.

The brief mention which are the main prerequisites to do the implementation, described step by step the activities to be performed as the percentage of each cost in incurred before and during implementation, in time evidenced the utilization rate of each resource and activities that are part of the workflow module.

Through the article shows the import and the positive impact it can bring a deployment how are you for an organization based on technology infrastructure.

**Keywords:** ITIL, management, problem area, infrastructure, hardware, software, role, impact, solution, error, cost, time, scope, route, testing activity.

## INTRODUCCIÓN

FICIN actualmente cuenta con un buen nombre y está posicionada como la mejor central de riesgo del país, se ha podido observar que en el momento se presenta una dificultad para identificar con facilidad los problemas en el área de infraestructura, por lo tanto es apremiante implementar el módulo de gestión de problemas y configurarlo en la herramienta service manager para poder contar con planes de acción al momento de evidenciar uno. El poder identificar los problemas y clasificarlos da la facilidad de implementar grupos interdisciplinarios para trabajar en la solución de los mismos, al contar con esta clasificación se puede determinar si son de tipo hardware, software o procedimiento. La posibilidad de tener identificado el tipo de problema puede conducir a determinar su causa raíz, posterior a esta identificación se debe tomar los correctivos necesarios para el manejo y la mejor solución, la organización debe ser consiente que puede existir la posibilidad de realizar algún tipo de inversión o gasto para la solución del mismo. Los beneficios que trae la solución son muchos, algunos de ellos se ven reflejados en el tiempo de disponibilidad del servicio ofrecido a los clientes lo cual es un mayor valor agregado frente a la competencia, otro beneficio se evidencia en el ahorro en mantenimiento a equipos y aplicaciones que se gana al contar con una plataforma totalmente afinada, esto genera valor a la cadena ya que los ingenieros de plataforma y desarrollo van a poder contar con más tiempo para realizar labores de afinamiento y mejoras a las soluciones que administran, por el contrario el no contar con una gestión de problemas va a demandar más tiempo de estos ingenieros en el día a día.

FICIN es una empresa comercial dedicada al tratamiento de información, que integra tecnología y conocimiento para generar soluciones de valor agregado en la gestión de riesgos e inteligencia de negocios, ofreciendo la analítica que facilita la toma de decisiones estratégicas a los clientes a través del desarrollo de soluciones que agregan valor. FICIN cuenta actualmente con seis vicepresidencias (comercial, tecnología, jurídica, producto, operaciones y consultoría). La vicepresidencia de tecnología es la encargada de soportar la operación de los productos core de negocio y gestionar la infraestructura tecnológica; dentro de sus funciones y a través de la gerencia de plataforma tecnológica se encarga de administrar todas las aplicaciones para el funcionamiento interno de la organización tales como intranet, ERP, CRM, SAS, correo electrónico, DHCP; DNS, administración de redes LAN, WAN y WLAN, servicio de internet y service manager entre otros, hacia el cliente externo es la encargada de soportar toda la operación core de negocio. La

organización cuenta con dos Datacenter para cumplir con toda la reglamentación necesaria para dar continuidad a la operación del negocio y de esta forma cumplir con los SLAs acordados con los clientes, además de cumplir con la reglamentación solicitada por la superintendencia Financiera en sus circulares 052 y 042 de 2007 y 2009 respectivamente, estos se encuentran ubicados en la ciudad de Bogotá en Zona franca y Siberia.

A partir del año 2010 se está llevado acabo la implementación de metodologías ITIL con el fin de alinear a toda la organización con las políticas de estrategia del negocio, por esta razón se decidió implementar la herramienta service manager de Hewlett-Packard para canalizar todos los requerimientos que se hacen al área de tecnología y de esta manera tener el control de todas las interacciones e incidentes reportados a la vicepresidencia de tecnología, lo cual permite poder realizar la trazabilidad del servicio en cualquier momento.

Al validar los tiempos de indisponibilidad y caídas se puede observar que es necesario contar con el módulo de gestión de problemas para obtener mejoras en los tiempos de operación; un beneficio adicional consiste que de esta forma se seguirá implementando metodologías ITIL abonando el terreno para conseguir una certificación de calidad.

Actualmente se ofrece a los clientes una disponibilidad del 97,5%, con este proyecto se espera ofrecer una disponibilidad de 99,0%, lo cual redundaría en más clientes y así una mayor participación del mercado frente a la competencia.

El objetivo de la Gestión de Problemas no es otro que el de mejorar el funcionamiento de la infraestructura TI, y para evaluar su eficacia es imprescindible realizar un continuo seguimiento de los procesos relacionados y evaluar su rendimiento.

En particular, una buena gestión de problemas debe traducirse en una:

- Disminución del número de incidentes y una más rápida resolución de los mismos.
- Mayor eficacia en la resolución de problemas.

- Gestión proactiva, que permita identificar problemas potenciales antes de que éstos se manifiesten o provoquen una seria degradación de la calidad del servicio.

La correcta elaboración de informes permite evaluar el rendimiento de la Gestión de Problemas y aporta información de vital importancia a otras áreas de la infraestructura TI.

Entre la documentación generada cabría destacar:

Informes de Rendimiento de la Gestión de Problemas: donde se detalle el número de errores resueltos, la eficacia de las soluciones propuestas, los tiempos de respuesta y el impacto en la Gestión de Incidencias

Informes de Gestión Proactiva: donde se especifiquen las acciones ejercidas para la prevención de nuevos problemas y los resultados de los análisis realizados sobre la adecuación de las estructuras TI a las necesidades de la empresa.

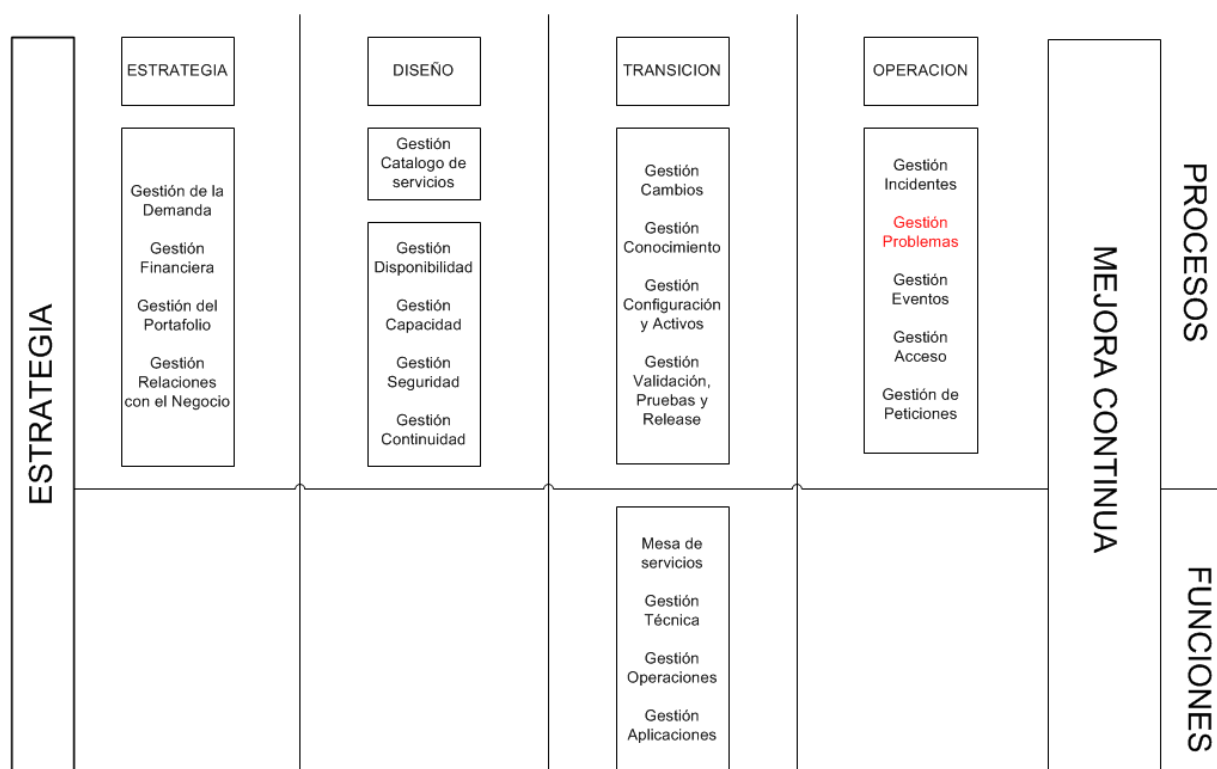
Informes de Calidad de Productos y Servicios: donde se evalúe el impacto en la calidad del servicio de los productos y servicios contratados y que eventualmente pueda permitir adoptar decisiones informadas sobre cambios de proveedores, etc.

Una eficaz Gestión de Problemas también requiere determinar claramente quiénes son los responsables de cada proceso. Sin embargo, en pequeñas organizaciones es recomendable no segmentar en exceso las responsabilidades para evitar los costos asociados: sería poco eficaz y contraproducente asignar unos recursos humanos desproporcionados al proceso de identificación y solución de problemas.

ITIL (Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información), es un conjunto de términos y buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con infraestructura tecnológica. ITIL proporciona descripciones

detalladas de un gran conjunto de procedimientos de gestión creados para ayudar a las empresas a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI. Estos procedimientos son han sido desarrollados para servir como guía que comprenda toda infraestructura, desarrollo y operaciones de TI.

En la figura número 1 se describen los procesos y funciones propuestos por la metodología ITIL.



**Figura 1.**Procesos de ITIL

## **Antecedentes**

Al observar la operación de TI en su día a día se evidencia que cuando se presenta algún tipo de afectación con el servicio que se ofrece a los clientes, solo se trabaja en una solución momentánea para solventar el inconveniente y no se aborda el problema desde una perspectiva analítica para poder identificar la causa raíz y tomar las medidas necesarias para su erradicación.

Razón por lo cual es apremiante formular una metodología para la implementación del módulo de gestión de problemas en FICIN de acuerdo a la metodología ITIL.

## **1. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la implementación de un módulo de gestión de problemas se hace necesario cumplir con algunos prerequisites, la organización debe contar una aplicación que concentre la administración de servicios de tecnología donde se encuentren categorizados todos y cada uno de ellos. En la implementación del módulo es necesario clarificar algunos conceptos tales como error conocido, problema, solución temporal, incidencia, el tener claro cada uno de estos conceptos permite hacer un buen diseño del módulo, a continuación se hace una breve descripción de cada uno.

**Incidencia:** es una interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción de la calidad del mismo.

**Solución temporal:** una forma temporal de superar dificultades técnicas.

**Problema:** causa desconocida de una o más incidencias.

**Error conocido:** Problema que tiene una causa raíz documentada y una solución temporal o definitiva.

Un punto muy importante es la definición y asignación de los roles para la operación del módulo de gestión de problemas, los roles necesarios son el gestor de problemas y el grupo de resolución de problemas. El gestor de problemas es el punto único de coordinación y gestor del módulo. Grupos de resolución de problemas, es el encargado de la solución efectiva de los problemas, probablemente llevada a cabo por



uno o más grupos de soporte técnico y/o suministradores, es muy importante saber quiénes son los recursos ya que a ellos se les escalara el caso y son los que daránla solución al problema (definitiva o temporal).

El flujo del módulo debe ser el siguiente:

Detectar el problema: existen varias formas de identificarlo, por análisis de incidencias, eventos generados por algún componente de la infraestructura, notificación de algún proveedor sobre la existencia de un problema que hay que solucionar.

Registrar: se registra el problema en la herramienta que se disponga para este fin, se debe describir muy bien el para poderlo categorizar.

Categorizar el problema: los problemas se deben categorizar de la misma forma que las incidencias de tal manera que se pueda asignar a un grupo fácilmente.

Investigación y diagnóstico del problema: se debe llevar acabo una investigación por los grupos de resolución para diagnosticar la causa raíz del problema.

Solución temporal: dependiendo del impacto se debe dar una solución temporal al problema para no afectar la operación del negocio.

Crear un registro de error conocido: tan pronto como el diagnostico sea completado, debe crearse un error conocido y ser incluido en la base de datos de errores conocidos de tal manera que si se producen futuras incidencias o problemas, puedan ser identificadas y el servicio restaurado rápidamente.

Resolución del problema: tan pronto como la solución es encontrada debe ser aplicada para resolver el problema, pero si la solución es muy costosa se deja el registro del problema abierto y solo se aplicaría la solución temporal.

Cierre: después que el problema es diagnosticado y es aplicada su solución definitiva debe proceder al cerrar el registro del problema.

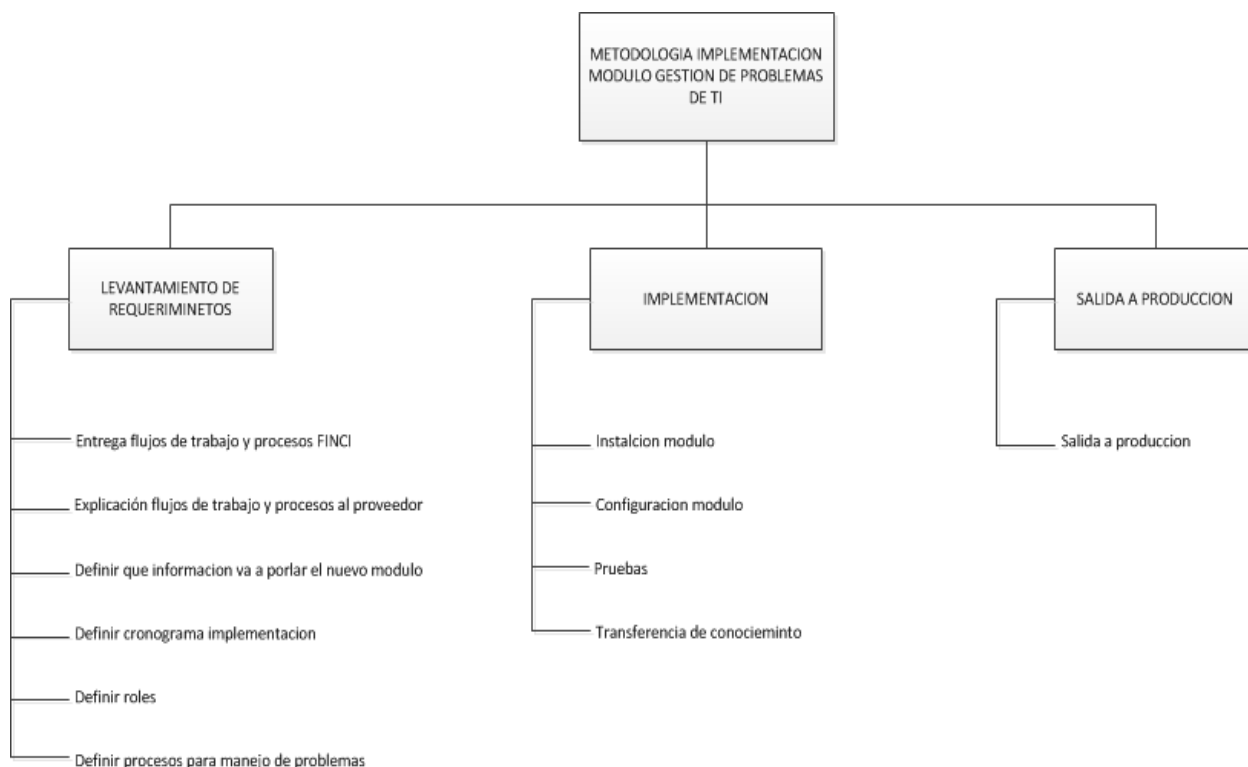
## **1.1 Gestión del Alcance**

El proyecto comprende la implementación de una metodología para la implementación de un módulo de gestión de problemas en área de infraestructura tecnológicadurante un plazo de dos meses, las actividades que se deben llevar a cabo son instalación del módulo, pruebas, puesta en producción y de más actividades inherentes a la implementación, se debe entregar los manuales de

instalación, usuario final, administración de la aplicación y realizar transferencia de conocimiento al administrador y usuarios finales, la ubicación de proyecto se debe realizar en las instalación de FICIN ubicadas en la ciudad de Bogotá Colombia y se trabajara en jornada diurna de 8:30 am a 5:30 pm horario Colombiano.

### 1.1.1 EDT

En la figura 2 se encuentra la el desglosse de la estructura de trabajo, el cual describe el diagrana general de las actividades a realizar.



**Figura 2.** EDT

## 1.2 Gestión del tiempo

En la gestión del tiempo se definen las actividades y los tiempos en las que se deben realizar. A continuación se describen las actividades para la implementación del módulo.

## **Entrega flujos de trabajo y procesos FICIN**

Los encargados de la información deberán entregar la documentación solicitada por el proveedor en lo referente a los procesos, manuales y documentos que contenga el flujo de trabajo de cada componente de hardware y software.

## **Explicación flujos de trabajo y procesos al proveedor**

Esta actividad es una de las más largas ya que se requiere de varias reuniones entre los integrantes del proyecto y el proveedor para la explicación de todos los flujos de trabajo de los diferentes productos y procesos en los cuales interviene el área de tecnología y en los cuales tiene injerencia sobre los procesos core de la organización, es de aclarar que la gran mayoría de los procesos se ejecutan y residen sobre la plataforma tecnología y la cual va hacer el eje central para la implementación del proyecto de la metodología para la gestión problemas enfocado al área de TI.

## **Definir qué información va a poblar el nuevo módulo**

En esta actividad se debe definir en conjunto con el proveedor para identificar qué tipo de información va a poblar la nueva base del módulo de gestión de problemas. Esta información se obtiene de hacer un estudio de los incidentes más repetitivos y observar los errores más comunes o repetitivos, al no haber información se iniciara con la base de datos en cero.

## **Definir cronograma implementación**

En esta etapa se define el cronograma de actividades junto con los tiempos que va a demandar cada actividad y los recursos que intervendrán en estas.

## **Definir errores conocidos**

Para definir los errores conocidos es muy importante contar con la presencia de los administradores de la plataforma para poderlos identificar y de esta forma catalogarlos para configurarlos en sobre el nuevo módulo de la aplicación.

## **Definir roles**

La definición de roles está acargo del gerente de plataforma el cual asignara los roles para poder contar con un correcto funcionamiento de la aplicación, los roles a definir son:

Administradores  
Operadores  
Grupos resolución de problemas

### **Definir procesos para manejo de problemas**

Se debe definir cual es el procedimiento o flujo de trabajo al momento de identificar un problema y se debe definir el proceso de como manejar los problemas, es muy importante dar prioridad a los más importante y que afecten el core de negocio para no afectar la operación.

### **Instalación módulo**

El proveedor es el encargado de la instalación del módulo de gestión de problemas y su empalme con el módulo de gestión de incidentes del service manager en compañía del área de TI

### **Configuración módulo**

Esta actividad la realizara el proveedor en compañía del administrador del service manager, la cual consiste en poblar la nueva base de datos con los errores conocidos y la configuración del módulo (roles,vistas,flujos de trabajo).

### **Pruebas**

Se realizara pruebas de todos los flujosde trabajo de la aplicación y navegabilidad por las diferentes interfaces.

### **Transferencia de conocimiento**

El proveedor realizara una transferencia de conocimiento de 26 horas al administrador de la plataforma y los operadores de la misma.

### **Salida a producción**

Se debe definir la fecha en la que se va a liberar en producción la aplicación en el ambiente de producción.

### **Definir tiempos de actividades**

En la tabla 1 se define los tiempo de duración para cada actividad, la unidad está dada en días.

**Tabla1.**Tiempo Actividades

	LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS	DURACION	
A	Entrega flujos de trabajo y procesos FINCI	1,83%	días
B	Explicación flujos de trabajo y procesos al proveedor	12,79%	días
C	Definir qué información va a poblar el nuevo módulo	10,96%	días
D	Definir cronograma implementación	1,37%	días
E	Definir errores conocidos	6,39%	días
F	Definir roles	6,39%	días
G	Definir procesos para manejo de problemas	9,13%	días
	IMPLEMENTACION	DURACION	
H	Instalación módulo	3,20%	días
I	Configuración módulo	7,31%	días
J	Pruebas	32,88%	días
K	Transferencia de conocimiento	5,94%	días
	SALIDA A PRODUCCION	DURACION	
L	Salida a producción	1,83%	Días

### Diagrama de precedencias

La tabla 2 describe la secuencia de actividades en conjunto con sus antecesoras y predecesoras.

**Tabla2.**Secuencia de actividades

ANTECESORAS	ACTIVIDADES	DURACION	PREDECESORAS
-	A	1	B
A	B	10	C
B	C	5	D
C	D	1	E,F,G
D	E	5	H
D	F	4	L
D	G	4	L
E	H	2	I
H	I	10	J
I	J	15	K
I	K	2	L
K	L	1	-

## Recursos

Los recursos que participarán en el proyecto son los siguientes.

Sponsor  
 Project Manager  
 Gerente Calidad  
 Gerente Plataforma Tecnológica  
 Administrador Service Manager  
 Recurso Proveedor  
 Recursos Plataforma Tecnológica  
 Recursos Pruebas

En la tabla número 3 se evidencia el porcentaje de tiempo de asignación necesario de cada recurso al proyecto y en la figura número 3 se observa la matriz RACI.

**Tabla3.** Porcentaje participación recurso por actividad

ACTIVIDAD	A	B	C	D	E	E	G	H	I	J	K	L
<b>RECURSO</b>												
Project Manager	67%	22%	45%	57%	36%	36%	29%	36%	6%	14%	0%	40%
Gerente Calidad	8%	11%	9%	14%	5%	5%	14%	0%	0%	0%	8%	0%
Gerente Plataforma Tecnológica	17%	22%	18%	14%	5%	5%	14%	0%	0%	0%	8%	0%
Administrador Service Manager	8%	44%	27%	14%	55%	55%	43%	36%	47%	14%	62%	40%
Recurso Plataforma Tecnológica	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	47%	0%	23%	20%
Recurso Pruebas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	71%	0%	0%
<b>Tiempo Total en días</b>	3,00	9,00	11,00	1,75	5,50	5,50	7,00	2,75	4,25	21,00	3,25	2,50

	Sponsor	Project manager	Gerente Calidad	Gerente Plataforma Tecnológica	Administrador Service Manager	Recurso Proveedor	Recurso Plataforma Tecnológica	Recurso Pruebas
LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS	I	A	C	C	I	I	C	
IMPLEMENTACION	I	A	C	C	C	C	C	C
SALIDA A PRODUCCION	I	A	C	C	C	C	I	

**Figura 3.** Matriz RACI

## Ruta Crítica

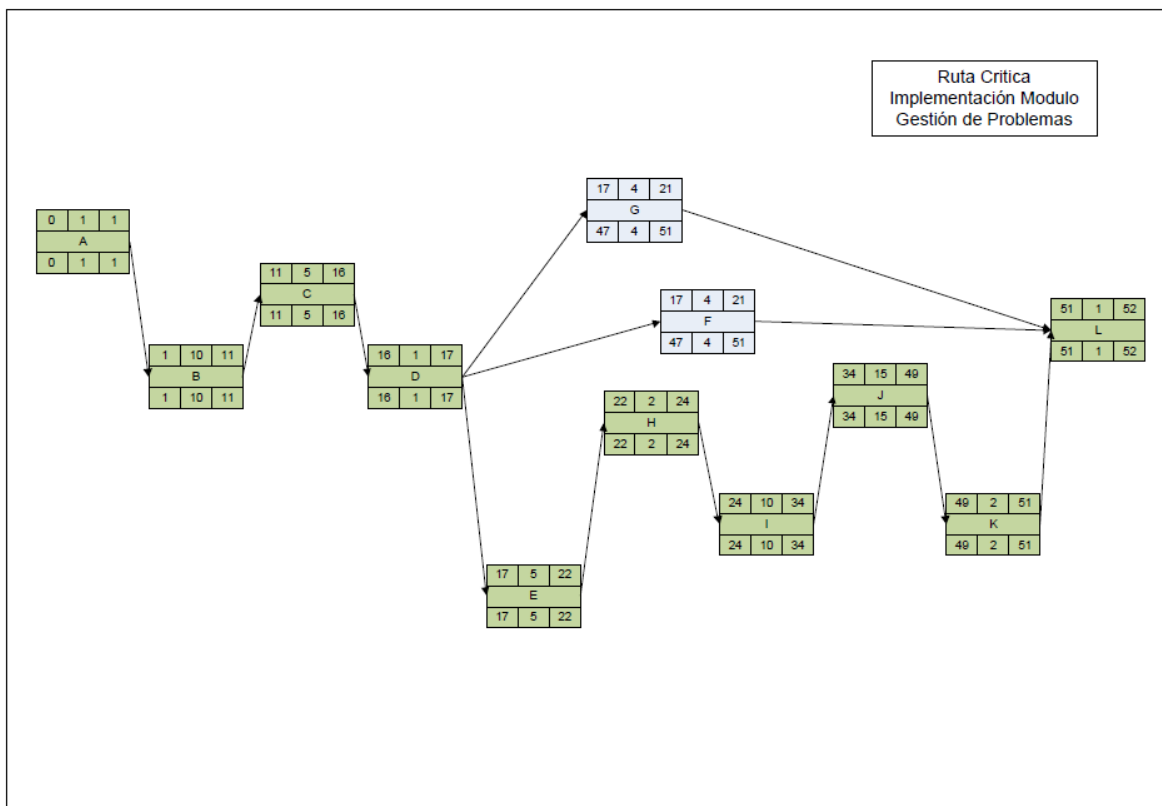
La ruta crítica consta de las siguientes actividades y se encuentra ilustrada en la figura número 4.

- Entrega flujos de trabajo y procesos FINCI.
- Explicación flujos de trabajo y procesos al proveedor.
- Definir qué información va a poblar el nuevo módulo.

- D. Definir cronograma implementación.
- E. Definir errores conocidos.
- H. Instalación módulo.
- I. Configuración módulo.
- J. Pruebas.
- K. Transferencia de conocimiento.
- L. Salida a Producción.

Las siguientes actividades no hacen parte de la ruta crítica por lo cual se pueden trabajar en paralelo.

- H. Definir roles.
- I. Definir procesos para manejo de problemas.



**Figura 4.**Ruta Crítica

### 1.3 Gestión de Costos

En la tabla número 3 se describe el porcentaje de participación de cada uno de los recursos sobre los costos totales del proyecto.

**Tabla1.**Costos

RECURSO	Porcentaje
Project manager	3,62%
Gerente Calidad	1,80%
Gerente Plataforma Tecnológica	2,76%
Administrador Service Manager	3,76%
Recurso Plataforma Tecnológica	2,30%
Recursos Pruebas	5,04%
<b>Recursos internos</b>	<b>15,66%</b>
<b>Proyecto Proveedor</b>	<b>84,34%</b>
<b>Valor Total proyecto</b>	<b>100,00%</b>

Una de las razones válidas que permite hacer viable la implementación de un módulo como estos para cualquier organización en su área de TI, consiste en poder recibir más ingresos por la disponibilidad de la plataforma tecnología, en la figura número 6 se describe los tiempos de indisponibilidad presentados durante el año 2014 para la organización FICIN.



INDISPONIBILIDAD SERVICIO DURANTE 2014										
MES	FECHA	NUMERO DE INCIDENTES	HORA INICIO	HORA FIN	TIEMPO TOTAL (minutos)	TOTAL HORAS	TOTAL MIN	TOTAL	TOTAL MIN / MES	INCIDENTES MES
ENERO	22/01/2014	1	09:59:00	10:25:00	00:26	0	26	26	26	1
FEBRERO	19/02/2014	1	21:09:00	22:01:00	00:52	0	52	52	52	1
MARZO	19/03/2014	1	15:09:00	16:06:00	00:57	0	57	57	72	2
	31/03/2014	1	14:37:00	14:52:00	00:15	0	15	15		
ABRIL	03/04/2014	1	11:48:00	12:10:00	00:22	0	22	22	272	5
	08/04/2014	1	11:17:00	11:36:00	00:19	0	19	19		
	10/04/2014	1	16:40:00	17:13:00	00:33	0	33	33		
	14/04/2014	1	08:40:00	08:58:00	00:18	0	18	18		
	29/04/2014	1	15:20:00	18:20:00	03:00	3	0	180		
MAYO	09/05/2014	1	11:30:00	11:50:00	00:20	0	20	20	143	3
	19/05/2014	1	09:25:00	10:23:00	00:58	0	58	58		
	28/05/2014	1	10:31:00	11:36:00	01:05	1	5	65		
JUNIO	27/06/2014	1	10:22:00	10:52:00	00:30	0	30	30	63	2
	30/06/2014	1	14:18:00	14:51:00	00:33	0	33	33		
JULIO	18/07/2014	1	15:37:00	15:57:00	00:20	0	20	20	94	3
	28/07/2014	1	15:48:00	16:24:00	00:36	0	36	36		
	31/07/2014	1	15:58:00	16:36:00	00:38	0	38	38		
AGOSTO					00:00	0	0	0		
SEPTIEMBRE	04/09/2014	1	11:58:00	12:09:00	00:13	0	13	13	262	7
	09/09/2014	1	09:23:00	09:37:00	00:14	0	14	14		
	15/09/2014	1	08:40:00	10:12:00	01:32	1	32	92		
	18/09/2014	1	10:20:00	11:21:00	01:01	1	1	61		
	23/09/2014	1	11:11:00	12:11:00	01:00	1	0	60		
	24/09/2014	1	09:04:00	09:15:00	00:11	0	11	11		
	29/09/2014	1	11:12:00	11:36:00	00:24	0	24	24		
OCTUBRE	02/10/2014	1	11:22:00	11:44:00	00:22	0	22	22	37	2
	03/10/2014	1	09:20:00	09:35:00	00:15	0	15	15		
NOVIEMBRE	21/11/2014	1	15:18:00	15:28:00	00:10	0	10	10	10	1
DICIEMBRE					00:00	0	0	0	150	8

**Figura 6.**Procesos de ITIL

**Fuente.**FICIN Enero 2015

La organización cuenta con un promedio mensual de facturación de siete mil millones de pesos lo cual permite determinar que cada hora de facturación equivale a nueve millones setecientos mil pesos, las horas de indisponibilidad del servicio durante el año 2014 fueron 19,7 lo que representa dejar de recibir por esta causa cerca de ciento noventa millones de pesos al año, una suma mucho mayor a lo que puede representar el costo del proyecto.

## **2. RESULTADOS Y DISCUSIONES**

### **2.1 Formulación de un plan de implementación del módulo de gestión de problemas de TI.**

Poder contar con una metodología para la implantación de un módulo de gestión de problemas de forma detallada paso a paso.

### **2.2 Minimizar tiempos de caída del servicio**

Uno de los objetivos que se persigue con la implementación del módulo de gestión de problemas es buscar la erradicación definitiva de problemas recurrentes en el área de TI, lo cual permite minimizar los tiempos de caída del servicio obteniendo una plataforma tecnología estable que se ve reflejado en la prestación de un mejor servicio a los clientes

### **2.3 Aumentar el porcentaje de disponibilidad del servicio ofrecido a los clientes**

Actualmente se ofrece un porcentaje de disponibilidad a los clientes de 97.5 %, al tener una plataforma estable y contar con un sistema que permita tomar acción oportuna frente a los errores y problemas presentados durante la operación se puede ofrecer una disponibilidad del servicio a los clientes de 99.0%, un plus frente a la competencia.

### **2.4 Definir procedimientos al momento de experimentar un problema**

El presente proyecto permite definir los procedimientos al experimentar un problema, estos definen los pasos a seguir para poder actuar y dar una pronta solución, adicional se permite identificar que grupo de personas son las que en un momento dado van a abordar el tema para trabajar en su solución.

### **2.5 Seguir implementado metodología ITIL**

Seguir ahondando en la implementación de metodología de buenas prácticas proclamadas por ITIL, con la implantación de nuevos módulos como Gestión de la Configuración y Activos, Gestión de Cambios, Gestión de Seguridad, Gestión de la Continuidad, y de esta manera contar con muy buenas bases para poder aplicar a una certificación como ISO20000.

### **3. CONCLUSIONES**

El presente artículo nos permite evidenciar que en algunas áreas de TI los problemas se solucionan de una forma parcial sin buscar su causa raíz para erradicarlos definitivamente, no existe un dato estadístico de cuantos problemas se generan al interior de un departamento de TI ya que las organizaciones son muy celosas con esta información porque se trata de la disponibilidad de su servicio, en ocasiones en las organizaciones para determinar qué tan estables son sus componentes de hardware y software se tiene que presentar un incidente para validar verdaderamente el funcionamiento de estos; pero al presentarse un problema es la capacidad de acción y el bajo impacto en el negocio lo que verdaderamente importa, por esta razón un módulo de gestión de problemas le permite contar con una base de datos y

poder reaccionar más rápido para recuperar su operación.

Otros de los beneficios del módulo consisten en la creación de grupos interdisciplinario los cuales van a trabajar sobre los problemas con el fin de darles la mejor solución.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Project Management Institute. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK)- Quinta edición. Pensilvania. Project Management Institute

ITIL,V3

[http://ITILv3.osiatis.es/operacion\\_servicios\\_TI/gestion\\_problemas/control\\_proceso.php](http://ITILv3.osiatis.es/operacion_servicios_TI/gestion_problemas/control_proceso.php)

Quint Wellington Redwood. (2011). ITIL 2011 Edition con caso de estudio.